ДОДАТОК ДО ДИПЛОМА ПРО ВИЩУ ОСВІТУ DIPLOMA SUPPLEMENT

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диплом / Diploma |  | від / on |
| Додаток / Supplement |  | від / on |

(без диплома не дійсний/not valid without diploma)

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИПУСКНИКА

INFORMATION ABOUT THE GRADUATE

* 1. **Прізвище**
  2. **Ім’я та по батькові**

**Family name(s) Given name(s)**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

* 1. **Дата народження Date of birth**

|  |
| --- |
|  |

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗДОБУТУ КВАЛІФІКАЦІЮ INFORMATION ABOUT THE QUALIFICATION
   1. **Кваліфікація Qualification**

Магістр, Комп’ютерні науки та інформаційні технології, магістр з комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Master’s degree, Computer sciences and information technologies, Master of Computer sciences and information technologies

* 1. **Галузь знань**

**Field of Study**

Інформаційні технології

Information technologies

* 1. **Найменування і статус навчального закладу, який здійснював навчання та присвоїв кваліфікацію Name and status of the institution awarding the qualification**

Університет митної справи та фінансів. Державної форми власності. University of Customs and Finance. State.

* 1. **Мова(и) навчання Language(s) of instruction**

Українська Ukrainian

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО РІВЕНЬ КВАЛІФІКАЦІЇ ЗА НАЦІОНАЛЬНОЮ РАМКОЮ КВАЛІФІКАЦІЙ INFORMATION ABOUT THE LEVEL OF THE QUALIFICATION
   1. **Рівень кваліфікації Level of qualification**

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає 8 рівню НРК, передбачає здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або в процесі навчання, проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

The second (master) level of higher education corresponds to level 8 of the NRC, envisages the ability to solve complex problems and problems in a particular field of professional activity or in the process of study, research and / or innovation and is characterized by uncertainty of conditions and requirements.

* 1. **Офіційна тривалість програми Official duration of programme**

1 рік 5 місяців, денна форма навчання (90.00 кредитів ЄКТС) 1 year 5 months, full-time form of studies (90.00 credits ECTS)

* 1. **Вимоги до вступу Access requirements(s)**

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти; освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліст. Вступ здійснюється за результатами вступних випробовувань.

The first (bachelor's) level of higher education; educational qualification level specialist.The introduction is based on the results of entrance examinations

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗМІСТ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ INFORMATION ABOUT THE CONTENTS AND OUTCOMES GAINED
   1. **Форма навчання Mode of study**

Денна / Full-time

* 1. **Вимоги освітньої програми Programme requirements**

Студент повинен виконати програму підготовки згідно навчального плану, який включає:

* теоретичне навчання (78 кредитів ECTS) по дисциплінам у вигляді аудиторних занять (лекційні та практичні заняття) і самостійної роботи; проходження виробничої та переддипломної практики (6 кредитів ECTS) та дипломування (6 кредитів ECTS); підсумкову державну атестацію у формі захисту дипломної роботи.

Кредити студенту зараховуються у випадку успішного (критерії оцінювання наведені в п.4.4) складання письмових (усних) заліків або екзаменів з навчальних дисциплін, захисту курсових робіт, захисту звітів з практик, проходження підсумкової атестації.

The student has to complete a training program according to the curriculum, which includes:

- theoretical training (78 ECTS credits) consists of lectures, practical studies and private work; internship and pre-diploma practice (6 ECTS credits), defence of the thesis (6 ECTS credits); State Final Certification involves the defense of graduation work.

Credits are assigned to the student when he/she successfully (see Grading scheme in 4.4) passes written (or oral) tests and examinations in subjects, defends course papers, reports results of his/her practical training, passes final examinations.

Набуті компетентності:

Знання і розуміння:

* ґрунтовна математична підготовка в області дискретної математики, обчислювальної математики, алгоритмів і теорії складності, теорії ймовірностей, теорії прийняття рішень; ґрунтовне знання мов та парадигм програмування, технологій програмування, операційних систем; знання та уміння застосовувати інструментальні засоби розробки програмних систем; знання в області хмарних обчислень, архітектури та стандартів комунікаційних засобів розподілених обчислень, концепцій паралельної обробки інформації, знання з віртуалізації серверних систем, протоколів захисту інформації их досліджень, моделювання систем, системного аналізу об’єктів інформатизації; знання сучасних теорій організації баз даних та знань, методів і технологій їх розробки; знання нормативно-правової бази митної діяльності; теоретичні поняття, пов’язані з процесами творення та функціонування документів у практичній діяльності працівника митної служби; знання принципів та функцій діяльності органів митної служби.

Застосування знань і розумінь:

* здатність до дослідницької роботи; володіння методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації об’єктів інформатизації; здатність до аналізу та синтезу науково-технічної, природничо-наукової та загальнонаукової інформації; здатність демонструвати знання з існуючих математичних методів, алгоритмів обробки даних, методів оптимізації та їх використання для рішення професійних завдань; здатність до роботи в команді; здатність робити презентації за професійною тематикою різного обсягу та складності рідною та іноземною мовами; здатність до проектної діяльності в галузі інформаційних технологій; знання сучасних технологій та інструментальних засобів розробки програмних систем; здатність до логічного та алгоритмічного мислення в процесі розроблення математичного та програмного забезпечення інформаційних систем.

Формування суджень:

* логічна аргументація; аналітичне мислення; володіння понятійним апаратом і теоретичними знаннями в області інформаційних технологій; володіння технологіями діагностики, оцінки і перетворення об’єктів інформатизації; володіння дослідницьким інструментарієм, необхідним для вдосконалення та перетворення об’єктів інформатизації; здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички з математики, фізики, інформатики для дослідження об’єктів і процесів інформатизації; здатність використовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для вирішення практичних завдань в галузі комп’ютерних наук.

The competences acquired:

Knowledge and understanding:

* profound mathematical training in discrete mathematics, computational mathematics, algorithms and complexity theory, probability theory, decision theory; profound knowledge of programming languages and programming paradigms, programming technologies, operational systems, knowledge and ability to apply the tools of developing software systems; background knowledge in the sphere of system research, system simulation, system analysis of information objects; background knowledge of computer engineering (computer circuitry, computer architecture, microprocessor systems, computer networks); knowledge of modern theories of databases and knowledge bases, methods and technologies for their development; background knowledge of distributed systems technology and parallel computing; background knowledge of WEB-technologies; background knowledge of legislative and regulatory framework of Customs activity; theoretical concepts associated with the processes of creating and performing instruments in practical activity of Customs officials; knowledge of principles and functions of Customs service bodies.

Application of knowledge and understanding (Applying knowledge and understanding):

* research skills; skills in handling the methods of observation, description, identification, classification of information objects; ability to analyze and synthesize scientific, technological, natural-scientific and general scientific information; team-working skills; proficiency in computer programs and information technologies; ability to develop projects in the sphere of information technologies; knowledge of modern technologies and tools of software systems; logical and algorithmic thinking in the process of developing a mathematical and software for information systems.

Making judgments:

* logical reasoning; analytical thinking; skills in handling conceptual apparatus and theoretical knowledge in the sphere of information technologies; skills in handling technologies diagnosis, evaluation and transformation of the information objects; skills in handling research tools needed to improve and transform information objects; ability to use professionally-oriented knowledge and practical skills in mathematics, physics, computer science for studying objects and information processes; ability to use professionally-oriented knowledge and practical skills to solve practical issues concerning Computer Sciences.
  1. **Детальні відомості про освітні компоненти та результати навчання, у тому числі оцінки, години, кредити, рейтинги, бали за національною шкалою та Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою**

**Detailed information about the educational components and the learning outcomes, including grades, academic hours, credit and rating points, scores according to the national scale and the European credit transfer accumulative system**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер за порядком або код/ Course unit code** | **Назва дисципліни/Course title** | **Кредити ЄКТС / ECTS**  **credits** | **Години / Hours** | **Бали/ Marks** | **Оцінка за національною шкалою /**  **National grade** | **Рейтинг ЄКТС/ ECTS**  **grade** |
|  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **Схема оцінювання у вищому навчальному закладі (довідник із розподілу оцінок) Grading scheme in higher educational institutions (reference book on ratings distribution)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Оцінка (за національною шкалою) /National grade** | **Мін. бал / Min. marks** | **Макс. бал / Max. marks** |
| Національна диференційована шкала / National differentiated grade | | |
| Відмінно / Excellent | 90 | 100 |
| Добре / Good | 74 | 89 |
| Задовільно / Satisfactory | 60 | 73 |
| Незадовільно / Fail | 1 | 59 |
| Національна недиференційована шкала / National undifferentiated grade | | |
| Зараховано / Passed | 60 | 100 |
| Не зараховано / Fail | 1 | 59 |
| Шкала ECTS / ECTS grade | | |
| A | 90 | 100 |
| B | 82 | 89 |
| C | 74 | 81 |
| D | 64 | 73 |
| E | 60 | 63 |
| Fx | 35 | 59 |
| F | 1 | 34 |

Оцінки «Відмінно», «Добре», «Задовільно» виставляються: за підсумками екзаменів та диференційованих заліків, за результатами виконання курсових і дипломних робіт (проектів), за результатами практик. Оцінка «Зараховано» виставляється за підсумками заліків.

«Excellent», «Good», «Satisfactory» grades show the results of: examinations, differentiated tests, yearly papers (projects) and theses (diploma projects), work placements. «Passed» show the results of tests.

* 1. **Загальна класифікація присвоєної кваліфікації Qualification within the general classification of qualifications**

|  |
| --- |
| Диплом/Diploma |

|  |  |
| --- | --- |
| Класифікація кваліфікації/ Classification system | Критерії/ Criteria |
| Диплом з відзнакою /  Diploma with honours | не менше 75 відсотків відмінних оцінок з усіх навчальних дисциплін та практичної підготовки, з оцінками "добре" з інших дисциплін та з оцінками "відмінно" за результатами державної атестації  Over 75% of grades are "excellent", no "satisfactory", only "excellent" grades for a state examination. |
| Диплом /  Diploma | успішне виконання програми підготовки successful completion of a study programme |

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО АКАДЕМІЧНІ ТА ПРОФЕСІЙНІ ПРАВА INFORMATION ABOUT ACADEMIC AND PROFESSIONAL RIGHTS
   1. **Академічні права Access to further study**

Магістр має право на здобуття третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – ступеня доктора філософії

The Master has the right to obtain the third (educational-scientific) level of higher education - the degree of doctor of philosophy

* 1. **Професійні права Professional status**

Право займатися професійною діяльністю відповідно до отриманої кваліфікації

The right to engage in professional activities according to the qualification received

1. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ ADDITIONAL INFORMATION

**6. 1. Тривалість навчання Duration of training**

01.09.2017-27.01.2019

**6. 2. Інформація про атестацію Information on certification**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема магістерської дипломної роботи: | «Розробка високоефективних алгоритмів обробки структур даних при побудові інформаційних систем» / |
| The theme of master’s paper: | «Development of highly effective algorithms during processing structured data for building information systems» |

**6. 3. Контактна інформація вищого навчального закладу Contacts of the institution of higher education**

Університет митної справи та фінансів

вул. В. Вернадського, 2/4

м. Дніпро

49000, Україна

тел./факс: (+38056)745-55-96

University of customs and finance 2/4, V. Vernadskoho str.

Dnipro

49000, Ukraine

tel./fax: (+38056)745-55-96

**6. 4. Інформація про попередній документ про освіту Information about the previous document of education**

|  |
| --- |
| Диплом бакалавра/Diploma of Bachelor B16 № 209862 |

**7. ЗАСВІДЧЕННЯ ДОДАТКА ДО ДИПЛОМА CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT**

**7. 1. Посада керівника вищого навчального закладу або іншої уповноваженої особи вищого навчального закладу**

**Position of the head of the institution of higher education or another authorized person**

Ректор

Rector

**7.4. Печатка вищого навчального закладу**

**Seal of the institution of higher education**

**7.2. Підпис керівника вищого навчального закладу або іншої уповноваженої особи вищого навчального закладу**

**Signature of the head of the institution of higher education or another authorized person**

**7.3 Прізвище та ініціали керівника вищого навчального закладу або іншої уповноваженої особи вищого навчального закладу**

**Name and initials of the head of the institution of higher education or another authorized person**

Дмитро Олександрович Бочаров

Dmytro Bocharov

**7.5. Дата (день/місяць/рік)**

**Date (day/month/year)**

27.01.2019

У разі наявності в дипломі будь-яких розбіжностей перевагу має текст українською мовою /

In case of any differences in interpretation of the information in the diploma or supplement, the Ukrainian text shall prevail

## 8.ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАЦІОНАЛЬНУ СИСТЕМУ ВИЩОЇ ОСВІТИ INFORMATION ABOUT THE NATIONAL SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

### Законодавство України про вищу освіту базується на Конституції України і складається із законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та інших нормативно-правових актів, міжнародних договорів України, укладених в установленому законом порядку.

Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за відповідними освітніми чи науковими програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти, який відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій;

* перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій;
* другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій;
* третій (освітньо-науковий/ освітньо-творчий) рівень вищої освіти відповідає дев’ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій;
* науковий рівень вищої освіти відповідає десятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій.

Здобуття вищої освіти на кожному рівні вищої освіти передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої або наукової програми, що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти: молодший бакалавр; бакалавр; магістр; доктор філософії/доктор мистецтва; доктор наук.

Молодший бакалавр - це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 120-150 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня молодшого бакалавра на основі ступеня молодшого спеціаліста визначається закладом освіти.

Бакалавр - це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра або молодшого спеціаліста визначається закладом вищої освіти.

Магістр - це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується закладом вищої освіти (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов’язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків.

Ступінь магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування здобувається на основі повної загальної середньої освіти і присуджується закладом вищої освіти (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми, обсяг якої становить 300-360 кредитів ЄКТС.

Особі, яка успішно виконала відповідну освітню (наукову) програму та пройшла атестацію, видається документ про вищу освіту (наукові ступені) за відповідними ступенями: диплом молодшого бакалавра; диплом бакалавра; диплом магістра; диплом доктора філософії/ доктора мистецтва; диплом доктора наук.

Невід’ємною частиною диплома бакалавра, магістра, доктора філософії/ доктора мистецтва є додаток до диплома європейського зразка, що містить структуровану інформацію про завершене навчання.

Система забезпечення якості вищої освіти в Україні складається із:

* системи забезпечення закладами вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості);
* системи зовнішнього забезпечення якості освітньої діяльності закладів вищої освіти та якості вищої освіти;
* системи забезпечення якості діяльності Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти і незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти.

З більш детальною інформацією про національну систему вищої освіти можна ознайомитись: [http://www.mon.gov.ua/.](http://www.mon.gov.ua/)

Ukraine’s higher education system is regulated by the Constitution of Ukraine, the Laws of Ukraine “On Education”, “On Higher Education”, “On Scientific, Research and Development Activity”, by ministerial and central government orders, and by international agreements which Ukraine has concluded in compliance with domestic and international law.

Education and training in the higher education system is delivered at the following higher education levels:

- Initial level (short cycle) of higher education, which corresponds to Qualification Level Six in the National Qualifications Framework;

- First level of higher education (bachelor level), which corresponds to Qualification Level Seven in the National Qualifications Framework;

- Second level of higher education (master level), which corresponds to Qualification Level Eight in the National Qualifications Framework;

- Third level of higher education (doctoral level), which corresponds to Qualification Level Nine in the National Qualifications Framework;

- Research level of higher education (habilitation), which corresponds to Qualification Level Ten in the National Qualifications Framework.

Attaining higher education at each of these levels requires successful completion of a relevant programme of study or research programme that leads to the award of a relevant higher education degree: junior bachelor; bachelor; master; doctor of philosophy; doctor of sciences.

Junior Bachelor is a vocational degree acquired at the initial (short-cycle) level of higher education, and is awarded by a higher education institution upon successful completion by the student of a vocational programme of study comprised of 120-150 ECTS credits. The workload required for the award of a junior bachelor degree to a student who is continuing studies after having been awarded a relevant junior bachelor degree shall be defined by the higher education institution.

Bachelor is a degree acquired at the First level of higher education, and is awarded by a higher education institution upon successful completion of a professionally oriented bachelor programme comprised of 180-240 ECTS credits. The workload required for the award of a bachelor degree to a student who is continuing studies after having been awarded a relevant junior specialist degree shall be defined by the higher education institution.

Master is a degree acquired at the Second level of higher education, and is awarded by a higher education institution upon successful completion of a relevant academic or professionally oriented programme. A Master's degree is acquired through an educational and professional or an educational and scientific program. A professionally-oriented master programme is comprised of 90-120 ECTS credits; an academic programme is comprised of 120 ECTS credits. A Master’s degree academic programme includes research (scientific) component in the amount not less than 30% as its compulsory integral part.

A Master’s degree in medical, pharmaceutical or veterinary fields is awarded to students who are accepted by a higher education institution after completion of full general secondary education to a relevant continuous programme of study comprised of 300-360 ECTS credits, and is awarded upon its successful completion.

A document certifying the award of a higher education (research) degree: Junior Bachelor diploma, Bachelor diploma, Master diploma, Doctor of Philosophy/Doctor of Arts diploma, Doctor of Sciences diploma is issued to a person who has successfully completed a vocational, professional, academic or research programme, and has passed the certification requirements of the relevant programme.

A Bachelor, Master, Doctor of Philosophy/Doctor of Arts diploma are each appended by a Diploma Supplement produced according to European standards, which provides structured information about the completed course of study.

Ukraine’s system of higher education quality assurance is comprised of:

- a system by which higher education institutions ensure quality of education activity, and of delivered higher education programmes (the institution’s internal quality assurance system);

- a system of external quality assurance for higher education institutions and higher education programmes (the national quality assurance system of higher education, including national standards for higher education institutions and for delivered programmes);

- a system of higher education programme quality assurance verification by the National Higher Education Quality Assurance Agency and by independent quality assurance agencies empowered to assess and ensure quality of higher education.

For more information about the national higher education system refer to: [http://www.mon.gov.ua/.](http://www.mon.gov.ua/)

**Diagram of higher education qualification levels in Ukraine**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Structure of education** | | **Levels (degrees), credential** | **Period of study (years, ECTS credits)** | **EHEA Cycle** |
| Doktorantura (Postdoctoral research) | | Doctor of Sciences, scientific degree |  |  |
| Aspirantura (Doctoral studies) | | Candidate of Sciences, scientific degree | 4 years (30-60 ECTS) | Third cycle |
| Higher education | Complete higher education | Master,  Diploma of Master | 1-2 years (60-120 ECTS)  (1-3 years in medicine, veterinary medicine) | Second cycle |
|  | Specialist,  Diploma of Specialist | 1-1,5 years (60-90 ECTS)  (5-6 years in medicine, veterinary medicine, 300-360 ECTS) |
|  | Basic higher education | Bachelor,  Diploma of Bachelor | 3-4 years (180-240 ECTS) (2-3 years on the basis of the Diploma of Junior Specialist) | First cycle |
|  | Incomplete higher education | Junior Specialist,  Diploma  of Junior Specialist | 2-3 years (120-180 ECTS)  (3-4 years on the basis of /SCED 2) | Short cycle (within or linked to the first cycle) |
| Vocational education | | Qualified Worker, Diploma | 3 years  (on the basis of  /SCED 2) 1-1.5 year (on the basis of  /SCED 3) | Entry  to higher education |
| General secondary education | Complete general secondary education (/SCED 3) | Atestat  (Matriculation School Leaving Certificate) | 2-3 years |  |
| Basic general secondary education (/SCED 2) | Certificate (School Leaving Certificate) | 5 years |  |
| Primary education (/SCED 1) |  | 4 years |  |
| Pre-primary education (/SCED 0) | |  |  |  |